



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Aloina rigida (Hedw.) Limpr**

Urmi, E ; Büschlen, A ; Hofmann, H

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189732>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Urmi, E; Büschlen, A; Hofmann, H (2017). Aloina rigida (Hedw.) Limpr. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

## *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.

Steifes Aloemoos, Aloïna rigide, Rigid Aloe-moss

**Charakteristische Merkmale:** Steriles Material ist nicht immer bestimmbar. Gut entwickelte, fertile Proben von *Aloina rigida* lassen sich gewöhnlich an den folgenden Merkmalen erkennen: (1) Blattscheide mit hyalinem Saum aus dünnwandigen Zellen. (2) Kapseldeckel lang geschnäbelt (mindestens doppelt so lang wie breit). (3) Blattspitze stumpf abgerundet, ohne aufgesetztes Spitzchen, kapuzenförmig eingekrümmt.



© Norbert Schnyder

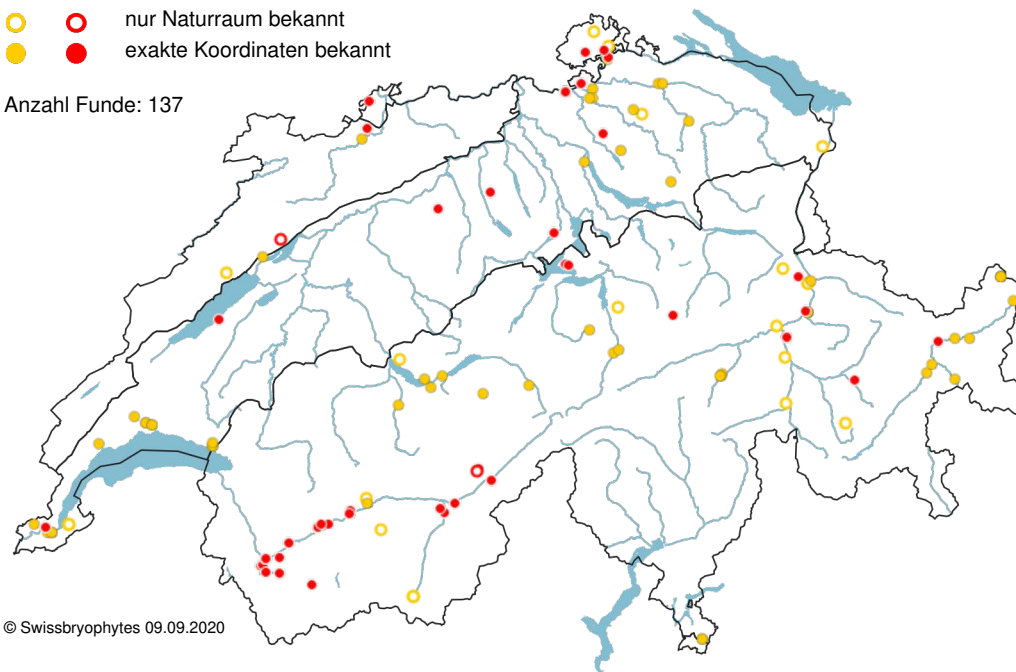
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	NT - potenziell gefährdet
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	4 - mässige nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> BAFU, BLW 2008	nein
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

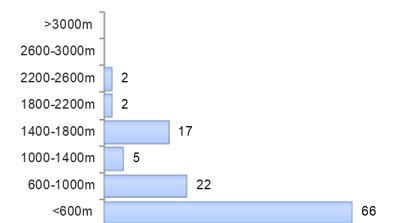
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 137



© Swissbryophytes 09.09.2020



Höchste Fundstelle: 2552m  
Tiefste Fundstelle: 322m  
Aktuellster Fund: 11.05.2019

### Verbreitung

**Kantone:** Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Genf, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Schaffhausen, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Uri, Waadt, Wallis, Zürich

**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

## Ökologie

**Lebensraum:** vorwiegend an hellen Stellen in, meist ehemaligen, Kies- oder Lehmgruben und Steinbrüchen; auch an anderen Sekundärstandorten wie Strassenränder, Mauern oder Steinpflaster; ebenso in Alluvionen, auf Moränen und Lösswänden oder in, teils grobblockigen, Schutthalden; nicht selten in Weinbergen, Trockenrasen, Felsensteppen oder an sonstwie vegetationsarmen Stellen; selten im Wald.

**Substrat:** meist auf relativ trockenen, kalkreichen Substraten wie Erde, Gestein und Gesteinsrohböden; oft auf dünner Schicht von Feinmaterial über kompaktem Gestein; selten auf kalkarmen Substraten.

Informationsstand 03.2017



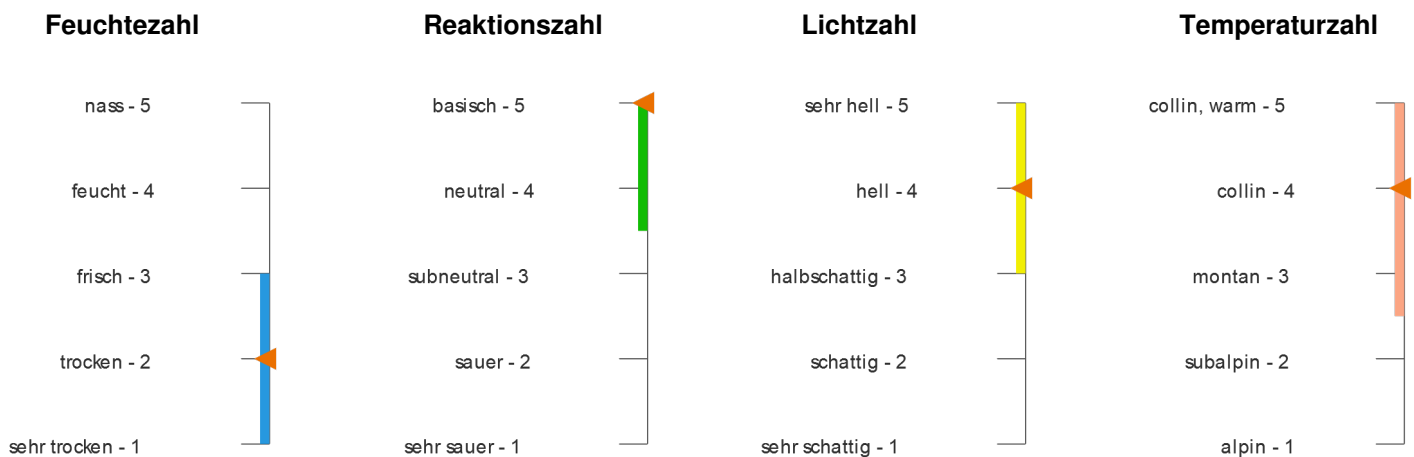
Schweiz, Bagnes  
© Edi Urmi



Schweiz, Bagnes  
© Edi Urmi

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)





## Beschreibung

**Pflanzen:** maximal 8 mm hoch, in dunkelgrünen, fast immer rotbraun überlaufenen, meist lockeren Rasen, wenig verzweigt. rosettig beblättert. Blätter in trockenem Zustand eingekrümmt. Rhizoide meist farblos, manchmal bräunlich, die stärksten ca. 50-100 µm dick, von gummi-artiger Konsistenz, mit sehr dicken Wänden. Männliche Pflanzen kleiner.

**Blätter:** etwas sukkulent erscheinend, zungenförmig, ca. 1-2.5(-5) mm lang, das Stämmchen mit scheidigem Grund umfassend. Blattrand gegen die Spitze breit über die Ventralseite eingeschlagen. Rippe ± in der Blattspitze endend, im oberen Teil auf der Oberseite mit dichtem Filz aus kurzen verzweigten und grünen Assimilationsfäden mit birn- oder eiförmiger Endzelle. Blattspitze stumpf abgerundet.

**Gametangien und Sporophyten:** meist diözische Art. Kapseln von Herbst bis Frühling reif, lang gestielt, zylindrisch, manchmal geneigt und/oder etwas gekrümmt. Deckel mit langem Schnabel (mindestens doppelt so lang wie breit). Peristom mit 16 langen fadenförmigen, etwas gewundenen Zähnen und deutlicher Basalmembran. Sporen (10-)11-22 µm.

Informationsstand 03.2017

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Norbert Schnyder



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



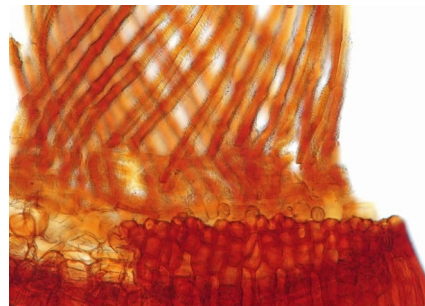
Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



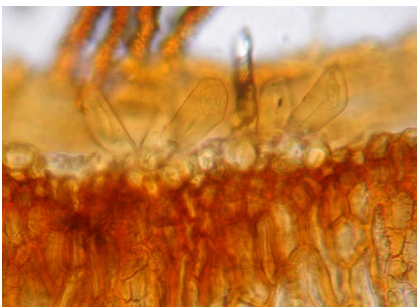
Kapsel / ganze Kapsel  
© Norbert Schnyder



Kapsel / Äusseres Peristom  
© Arnold Büschlen



Kapsel / Kapselrand  
© Arnold Büschlen



Kapsel / Kapselrand  
© Heike Hofmann



Blatt / ganzes Blatt  
© Arnold Büschlen



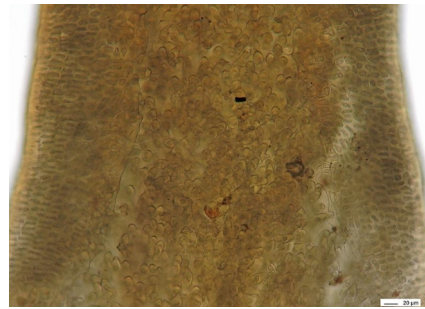
Blatt / Blattquerschnitt  
© Arnold Büschlen



Stämmchen / Querschnitt  
© Arnold Büschlen



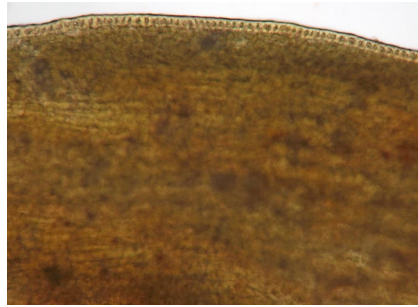
Zellen / Blattmitte  
© Arnold Büschlen



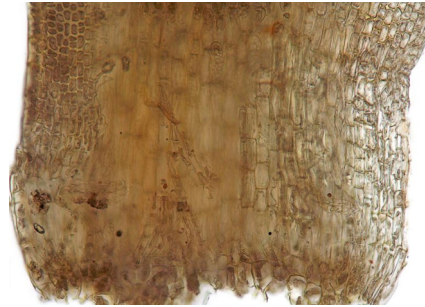
Zellen / Blattmitte  
© Arnold Büschlen



Zellen / Blattspitze  
© Arnold Büschlen



Zellen / Blattrand  
© Arnold Büschlen



Zellen / Blattbasis  
© Arnold Büschlen

## Ähnliche Arten

### *Aloina obliquifolia*

**Blattspitze** spitz, mit lang austretender Rippe -> *A. rigida*: Spitze stumpf abgerundet.

**Eingeschlagene Blattränder** gegen die Spitze stumpf gezähnt. -> *A. rigida*: Blattränder glatt.

### *Aloina aloides* und *A. ambigua*

**Blattscheide** ohne hyalinen Saum aus dünnwandigen Zellen (jedenfalls, wenn gut erhalten) -> *A. rigida*: Blattscheide mit hyalinem Saum aus dünnwandigen Zellen.

**Blattspitze** spitz oder stumpflich mit aufgesetztem Spitzchen (dieses oft aus einer einzigen Zelle bestehend, teils durch Einkrümmung etwas auf die Ventralseite verschoben) -> *A. rigida*: Blattspitze stumpf abgerundet, kapuzenförmig.

**Anulus** aus kleinen, meist bleibenden Zellen -> *A. rigida*: Anulus aus grossen, sich stückweise loslösenden Zellen.

### *Aloina brevirostris*

**Kapseldeckel** höchstens doppelt so lang wie breit -> *A. rigida*: lang geschnäbelt (mindestens doppelt so lang wie breit).

**Stereiden** im Rippenquerschnitt in 1-2(-3) Schichten -> *A. rigida*: Stereiden in (2-)-3-6(-8) Schichten.

**Geschlechtsverteilung**: meist synözisch -> *A. rigida*: meist diözisch.

Informationsstand 03.2017

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

**Ahrens M.** 2000. Pottiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 230-370.

**Amann J., Meylan Ch.**, 1918. Flore des mousses de la Suisse, première partie: Tableaux synoptiques pour la détermination des Mousses européennes. - Herbar Boissier, Genève. 215 pp.

**Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.

**Delgadillo M.C.**, 1975. Taxonomic Revision of *Aloina*, *Aloinella* and *Crossidium* (Musci). - The Bryologist 78, 3: 245-303.

**Delgadillo M.C.** 2007. *Aloina* (J. K. A. Müller) Kindberg. - In: Flora of North America Association, Bryophyte Flora of North America. Oxford University Press, New York. 27: 614-617.

- Demaret F., Castagne E.** 1964. Pottiaceae. - In: Robyns W., Flore Générale de Belgique. Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles. 2: 233-397.
- Gallego M.T., Cano M.J., Ros R.M., Guerra J.**, 1999. The genus *Aloina* (Pottiaceae, Musci) in the Mediterranean region and neighbouring areas. - Nova Hedwigia 69, 1-2: 173-194.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H.**, 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Meinunger L., Schröder, W.**, 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft, Regensburg. 636+700+709 S.
- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

### Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

### Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)